

SOFT FINISHING
DESAIN FURNITUR UNTUK ANAK USIA DINI

LAPORAN PENELITIAN ARTISTIK



Tim Pelaksana:

Ketua

Sumarno, S.Sn., M. A.
NIP. 197805062008121002

Anggota

R. Ernsthani Budi P, S.Sn, M.A.
NIP. 196910041999031001

**Dibiayai DIPA ISI Surakarta Nomor: SP DIPA-042.06.1.401516/2018
tanggal 5 Desember 2019**

**Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
sesuai dengan**

**Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Artistik (Penciptaan Seni)
Nomor: 12240/IT6.1/LT/2019**

**INSTITUT SENI INDONESIA (ISI) SURAKARTA
OKTOBER
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : *Soft finishing*, Desain Furnitur untuk Anak Usia Dini

Ketua Tim Pengusul

- a. Nama Lengkap : Sumarno, S.Sn., M.A
- b. NIP : 197805062008121002
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Jabatan Struktural : III c / Penata
- e. Jurusan/Fakultas : Desain/ Seni Rupa dan Desain.
- f. Alamat Kantor : Prodi Desain Interior Jurusan Desain Kriya
Fakultas Seni Rupa dan Desain, Jl. Ring Road
Kampus II Mojosongo Surakarta.
- g. No. Telp : 08174129542.

Anggota Tim,

- a. Nama Lengkap : R. Ernsthan Budi P, S.Sn., M.A.
- b. NIP : 196910041999031001
- c. Jabatan Fungsional : Lektor.
- d. Jabatan Struktural : Penata
- e. Jurusan/Fakultas : Desain/ Seni Rupa dan Desain.
- f. Alamat Kantor : Prodi Desain Interior Jurusan Desain, Fakultas
Seni Rupa dan Desain, Jl. Ring Road Kampus II
Mojosongo Surakarta.
- g. No. Telp : 081390334332
- Lama Penelitian Pustaka : 4 bulan.
- Keseluruhan Biaya : Rp. 18.000.000 (*delapan belas juta rupiah*).

Mengetahui,
Dekan
FSRE ISI Surakarta

(Toko Budiwiyanto, S.Sn., M.A.)
NIP. 197207082003121001

Surakarta, 30 November 2019

Ketua Peneliti

(Sumarno, S.Sn., M.A)
NIP. 197109302005011001

Menyetujui Ketua LPPMPP ISI Surakarta

Dr. Slamet, M.Hum
NIP. 19670527199303100

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah terwujudnya kelengkapan aktivitas anak usia dini berupa furnitur yang aman. Tujuan berikutnya selain tercipta produk yang aman adalah produk yang menyenangkan menarik secara estetis. Target dari penelitian ini, berupa luaran yang meliputi artikel ilmiah, seminar hasil penelitian, desain, furnitur dengan *soft finishing* dan prototipe.

Metode yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut yakni dengan merencana, merancang, membangun dan memamerkan produk hasil pengembangan produk. Proses perancangan sumber data diperoleh melalui informan, studi literatur. Teknik pengumpulan data yakni melalui wawancara, kajian literatur, dokumentasi. Analisis data yakni melalui analisis interaktif yang meliputi tiga komponen yang meliputi reduksi data, sajian data (data display) dan Pensahihan data (verifikasi).

Desain furnitur untuk anak usia dini haruslah yang tidak membahayakan baik secara fisik maupun secara psikis. Produk dengan permukaan yang empuk dan lembut dengan demikian menarik diaplikasikan pada desain furnitur untuk anak usia dini.

Kata kunci: Furnitur, balita, *soft finishing*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Batasan Ruang Lingkup	3
D. Tujuan Penelitian Dan Target Luaran	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pustaka Terkait	5
B. Pustaka Pendahuluan	7
C. Road Map Penelitian	8
BAB III. METODE PENELITIAN	10
A. Tahapan	10
B. Lokasi	10
C. Sumber Data	11
D. Model Penelitian	11
E. Rancangan Penelitian	12
F. Teknik Penelitian dan Analisis Data	12
BAB V DISKRIPSI KARYA	14
A. Ide desain	14
B. Sketsa Desain	20
C. Alternatif desain	24
D. Desain tiga dimensi	28
BAB VI. LUARAN PENELITIAN	34
A. Jurnal	34
B. Desain	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME, pada akhirnya penelitian artistik (penciptaan seni) “*Soft finishing*, Desain Furnitur untuk Anak Usia Dini” ini dapat berjalan lancar sebagaimana yang diharapkan. Namun demikian ibarat pepatah sekuat dan sekeras apa pun tak ada gading yang tak retak, demikian halnya dengan penulisan ini. Kekurangan yang ada semoga tidak mempengaruhi isi penulisan, dan selanjutnya menjadi pelajaran bagi penulis pada kesempatan berikutnya. Penulisan ini semoga dapat menambah perkembangan ilmu dan teknologi, utamanya di bidang desain dan bidang ekologi pada khususnya. Pada kesempatan yang baik ini tim penelitian mengucapkan terimakasih kepada:

1. LPPMPP ISI Surakarta yang telah mendanai kegiatan ini.
2. Reviewer penelitian artistik yang telah membimbing dan mengarahkan selama pengusulan dan pemantauan pelaksanaan kegiatan.
3. Semua staff LPPMPP ISI Surakarta yang telah mendorong kami untuk menyelesaikan semua proses kegiatan yang telah direncanakan.
4. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhir kata semoga Tuhan YME melimpahkan berkah dan rahmat-Nya kepada kita semua. Selanjutnya semoga tulisan ini bermanfaat bagi dunia pendidikan, bagi pengembangan industri kecil dan bagi masyarakat luas pada umumnya. Utamanya pada bidang pengembangan desain, bidang terkait dan aktifitas lainnya.

Surakarta, 24 Oktober 2016.
Ketua Tim Peneliti.

(Sumarno, S.Sn., M.A)
NIP. 197805062008121002

BAB I

PENDAHULUAN

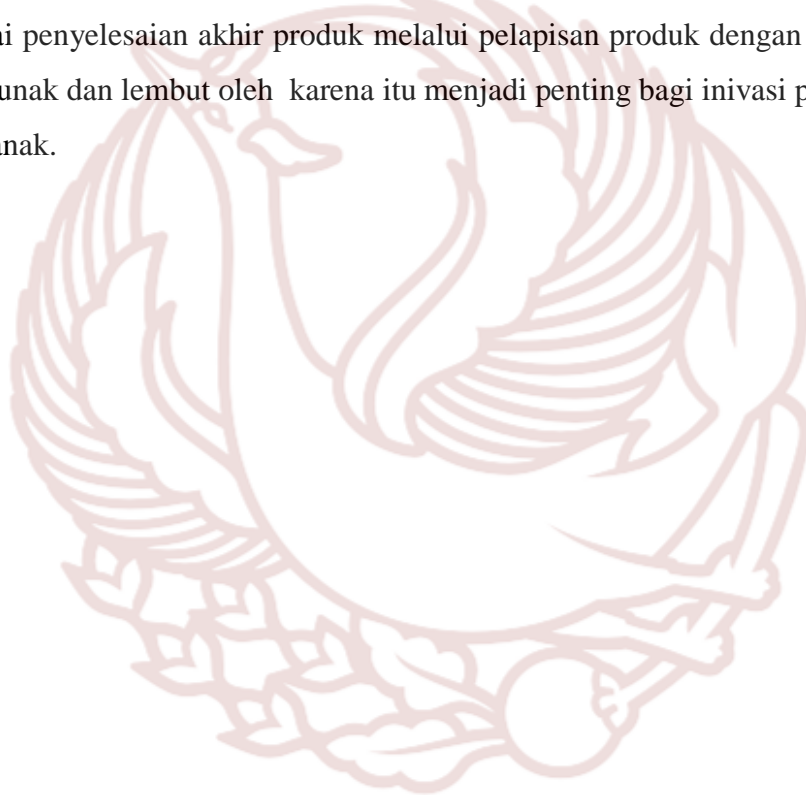
A. Latar Belakang Masalah

Manusia sejak dahulu kala telah berupaya menciptakan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perkembangan peradaban manusia selanjutnya manusia menciptakan berbagai perabot dan furnitur untuk mendukung aktivitasnya. Perkembangan ilmu dan teknologi semakin mendukung berkembangnya berbagai perabot untuk keperluan manusia. Furnitur sebagai fasilitas penunjang aktivitas manusia kini bagi masyarakat modern hampir tidak bisa di pisahkan keberadaannya dimanapun dan apapun aktivitasnya. Furnitur telah terbagi dalam beberapa kategori yang sangat spesifik. Kategori tersebut diantaranya didasarkan pada lokasi dan penempatannya, berdasarkan jenis aktivitasnya, jenis kelamin, usia, jenis profesi, bahandan bahkan juga pada status sosial disandang. Kategorisasi furnitur tersebut selanjutnya akan berdampak pada jenis, sifat, bentuk, harga, dan tingkat keawetan sebuah produk furnitur.

Perkembangan ilmu dan teknologi sangat berpengaruh pada desain furnitur bukan hanya aspek estetik saja namun juga kenyamanan dan keamanannya. Satu hal yang sangat menonjol dampaknya kemajuan ilmu dan teknologi pada industri furnitur yakni adanya temuan-temuan bahan untuk keperluan produksi furnitur. Bahan yang dimaksud adalah, baik sebagai bahan utama maupun bahan pendukung atau tambahan, bahan sintetis maupun pengolahan bahan alami, bahan bahan mentah maupun untuk bahan finishing.

Finishing merupakan proses akhir dari masa produksi sebelum pada masuk tahap packing. Finishing dilakukan dengan pelapisan pada benda kerja sebelum menjadi produk jadi. Finisnin memiliki fungsi dekoratif dan fungsi protektif pada sebuah produk. Fungsi protektif adalah perlindungan produk terhadap operasional produk serta perlindungan produk terhadap operasional produk serta perlindungan terhadap manusia sebagai pengguna produk. Perlindungan manusia terhadap bahan

beracun yang digunakan, terhadap gores/runtuhan/patah, maupun terhadap benturan. Oleh karena itu pemilihan bahan baku dan bahan finishing menjadi pertimbangan penting desainer. Desainer furnitur yang aman menjadi sangat ditekankan terlebih produk untuk anak-anak. Hal tersebut karena anak-anak masih secara fisik masih sangat terbatas, masih dalam tahap belajar, serta belum sepenuhnya memahami bahaya atau resiko dari operasionalisasi sebuah produk. Keamanan dan kenyamanan sebuah produk melalui desain yang estetik dan aman secara fisik *soft finishing* merupakan upaya yang penting dilakukan. *Soft finishing* sebagai penyelesaian akhir produk melalui pelapisan produk dengan bahan-bahan yang lunak dan lembut oleh karena itu menjadi penting bagi inovasi produk untuk anak-anak.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA/SUMBER PENCIPTAAN

Anak-anak usia 0 - 4 adalah masa emas dalam pertumbuhan, karena mencapai 50% dalam pembelajaran, selanjutnya 4 – 8 tahun 40%, 8 – 18 tahun 30%, 18 – 25 tahun 20 %, dan 25 – 50 tahun hanya mencapai 10 % (Muliawan 2009). Masa emas pertumbuhan anak oleh karena itu dijaga dan dirawat dan dilindungi terhadap pengaruh dan bahaya dari lingkungan sekitarnya. Bahaya yang dimaksud dapat mencakup aspek psikis maupun secara fisik. Tanda-tanda produk yang berbahaya secara fisik meliputi benda dengan sisi tajam atau runcing; benda dengan permukaan kasar dan berdur; mengandung unsur panas dan dingin diluar batas normal; dapat meledak; unsur kimia berbahaya; bersifat usang (pembusukan, karatan, kotor), berat diatas normal kemampuan anak (Muliawan 2009; 55-59)

Furnitur sebagai perlengkapan aktivitas manusia bukan hanya orang dewasa maupun juga anak-anak agar aktivitas menjadi efektif, efisien, aman dan menyenangkan. Penelitian dengan fokus kajian furnitur untuk anak usia dini (Hasimjaya, Wibowo, dan Wondo 2017) kajian menekankan pada aspek antropometri dan ergonomi. (Puspitadewi dan Djatmiko, t.t.) kajian furnitur sebagai kelengkapan anak-anak usia dini untuk penitipan anak. Perancangan sebelumnya khususnya furnitur untuk anak-anak usia dini (Amelia, Riyanto, dan Cinantya, t.t.) perancangan tempat tidur untuk anak-anak berusia dibawah lima tahun pada tempat pendidikan anak. (Ervinna, Setiawan, dan Nilasari 2018) perancangan mebel modular edukatif untuk anak-anak berusia dibawah lima tahun, khususnya untuk gereja di Surabaya.

Perancangan desain furnitur untuk anak-anak balita selain mempertimbangkan aspek estetis, sebuah produk juga dituntut harus mampu menjamin keamanan operasional dan manusia sebagai pengguna produk terhadap yang dapat mengancam keselamatan setiap saat. Finishing merupakan salah satu upaya memperindah (dekoratif) melindungi (protektif) produk terhadap operasional dan manusia sebagai penggunanya.

Pada pekerjaan finishing hal-hal yang perlu menjadi pertimbangan adalah (a) jenis Finishing ; (b) tahap pekerjaan; (c) bahan dan alat yang digunakan; (d) kemampuan sumber daya yang dibutuhkan; (e) biaya yang dibutuhkan; (f) serta dampaknegatif yang ditimbulkan pada saat proses produksi maupun masa pakai dari sebuah produk. Berdasarkan performanya finishing terdiri dari lapisan transparan dan non-transparan. Lapisan transparan meliputi; Politur, NC (nitrocellulose), melamine, PU (polyrethan)dan sebagainya. Lapisab non transparan meliputi cat duko, veneer, laminate, tacon, PVC (polyvynil carbonate),

Secara teknis dan aplikatif penulisan-penulisan terkait dengan finishing adalah (Tikno Iensufie 2011), (Yuswanto 2000), (Sunaryo 1997). Finishing dengann pelapisan cat atau sejenisnya, dan permukaan produk yang dihasilkan bersifat keras. Kondisi ini sehingga kurang direkomendasikan untuk produk furnitur bagi anak-anak. *Soft finishing*, merupakan produk dengan hasilpermukaan yang lembut dan empuk sebagai pembungkus atau penutup beberapa produk furnitur dan dekorasi interior (Weston 2003). Pelapisan produk mebelyang juga disebut dengan upholstery, sebagaimana diuraikan oleh (Kilmer Rosemary dan W. Otie Kilmer 1992) pada beberapa bahan dan produk interior. Bahan kain yang lembut disarankan untukpelapis produk dengan tingkat kenyamanan yang tinggi, hal ini sebagaimana pada sofa. Bahan kain yang lembut juga sangat cocok untuk produk mebel untuk anak-anak.

Aspek teknis, estetisdalamdesain mebelserta terkait dengan bahan, struktur dan konstruksi desain mebel berbahan kayu dan kayu lapis sebagaimana diuraikan oleh (Marizar, t.t.), (Jamaluddin, t.t.) sebagai dasar dalam penciptaan seni dalam wujud desain mebel untuk anak usia dini. Ergonomi aspek antropometri merujuk pada (Panero and Martin Zelnik dan Joshep Chiara 1992) khususnya untuk ukuran dibawah usia lima tahun.

State of the art dari peenelitian ini, aspek estetis sebagai dasar pijakan desain furnitur bagi anak balita, namun juga faktor keamanan dalampenggunaan produk melalui *soft finishing*. Finishing produk melalui pelapis yang empuk dan

lembut sehingga aman bagi anak-anak. Beberapa bahan yang memungkinkan untuk diaplikasikan dimana bahan utamanya dengan kayu selanjutnya pelapis dan penutup dapat dengan bahan busa, kain, karet, kulit. Road map penelitian terkait dengan anak-anak dan permainan adalah sebagai berikut.



BAB III

METODE PENELITIAN ARTISTIK

A. Tahapan Penelitian Artistik

Garis besar tahapan dalam penelitian ini terdiri dari merencana, merancang, atau juga disebut desain langkah-langkah yang dilakukan meliputi eksperimen, perenungan dan pembentukan (struktur seni) (Kartika 2016). Rincian mengenai tahapan tersebut adalah:

- Eksperimen

Proses pencarian rumusan bahan, bentuk dan struktur produk seni. Eksperimen bentuk dilakukan melalui pembuatan beberapa sketsa alternatif desain. Pemilihan alternatif sketsa dilakukan melalui perenungan atau kriteria penilaian.

- Perenungan

Perenungan atau kontemplasi adalah pendalaman seorang seniman / desainer dalam memutuskan atau penetapan pilihan. Secara teknis penentuan pilihan telah ditentukan melalui kriteria-kriteria desain. Namun demikian secara mendalam, sebagai contoh terkait dengan konsep, makna, dan filosofis sebuah karya diperlukan perenungan oleh seniman/desainernya.

- Pembentukan

Pembentukan dalam bidang seni sering juga disebut dengan protipe, purwa rupa atau maket. Pembentukan bukan dalam ukuran yang sebenarnya/lebih kecil disebut dengan miniatur.

B. Lokasi Penelitian Artistik

Lokasi Penelitian dilakukan di wilayah Surakarta dan sekitarnya, terutama di lingkungan ISI Surakarta dan tempat penitipan anak. Secara khusus di lingkungan ISI Surakarta adalah di laboratorium komputer dilanjutkan ke laboratorium produksi dalam perwujudan desain / prototipe.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yang dibutuhkan sebagai dasar dalam perancangan meliputi:

- Literatur, mencakup sumber tertulis yang berasal dari buku, jurnal maupun artikel lainnya dari media masa atau sumber lainnya. Sumber data utamanya adalah terkait dengan ukuran antropometri untuk ukuran anak dan bahan-bahan untuk *soft finishing*.
- Narasumber, penggalan data dari narasumber dilakukan dengan wawancara dengan ahli di bidangnya
- Artefak, adalah produk sejenis sebagai pembandingan dengan.

D. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

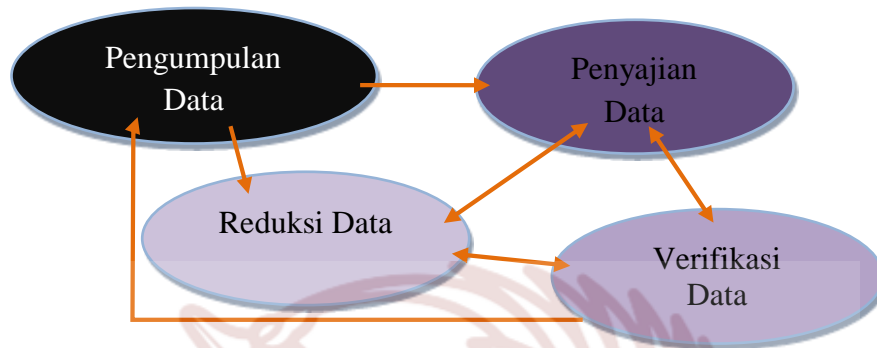
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara dengan berbagai pihak sebagai narasumber terkait
2. Kajian terhadap literatur yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan penelitian.
3. Mendokumentasikan dengan memfoto, sketsa, mengukur, dan cacat.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yakni mengacu pada model analisis interaktif yang meliputi tiga komponen yang meliputi reduksi data, sajian data (data display) dan pensahihan data (verifikasi).

- a. Reduksi data ialah pemilihan, penyederhaan, abstraksi dan transformasi data untuk mendapatkan data yang relevan.
- b. Display data atau penyajian data yakni sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan. Adapun penyajian data adalah dalam bentuk teks naratif atau paparan yang meliputi teks, angka, gambar, tabel maupun skema. Hal tersebut dilakukan dengan menggabungkan informasi tersusun dalam bentuk yang padu dengan tujuan agar mudah dipahami.
- c. Verifikasi adalah pensahihan data atau pembuktian data dengan pendekatan emik dan etik. Emik adalah sebagaimana produk mebel untuk anak usia dini sesuai dengan kondisi dilapangan. Etik adalah bagaimana desain mebel untuk anak sesuai dengan literatur atau teori tertentu.

Model interaktif keterkaitan ketiga proses yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan kesimpulan digambarkan dengan skema sebagai berikut di bawah ini:



Skema1. Model Analisis Interaktif
(Sumber: Miles & Huberman; 1992, 16-20)

E. Strategi Penelitian

Penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sistematis oleh karena itu diperlukan strategi tersendiri. Pada penelitian artistik (penciptaan seni) ini strategi yang digunakan adalah.

F. Rancangan Penelitian artistik (Penciptaan Seni)

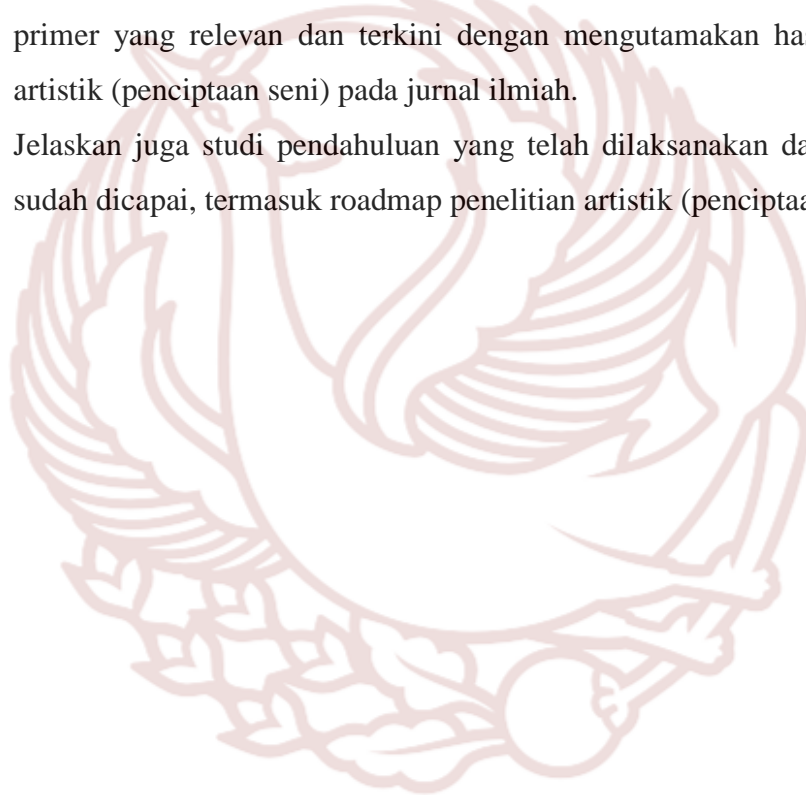
Rancangan jalannya penelitian karya ini secara umum adalah terdiri dari (a) Persiapan yakni penggalian data, observasi, pengenalan, dan wawancara; (b) Pelaksanaan yakni terdiri dari analisis data, programming, skematik, gambar kerja (gambar proyeksi, gambar potongan, gambar detail, dan gambar tiga dimensi). Rencana anggaran Biaya; (c) pembuatan prototipe; (d) artikel, seminar dan pameran hasil; (e) laporan kegiatan.

Luaran dan indikator target yang ingin dicapai:

- Desain mebel untuk anak usia dini dengan bahan finishing empuk dan lembut (soft)
- Prototipe desain mebel untuk anak usia dini
- Artikel ilmiah pada jurnal nasional
- Pameran dan seminar nasional

Secara fisik dapat menyangkut

- Tinjauan pustaka/sumber penelitian artistik (penciptaan seni) merupakan review tentang pustaka/karya seni yang telah ditulis sebelumnya. Tinjauan ini dilakukan terhadap metode, cara kerja, pendekatan, analisis yang digunakan oleh peneliti terdahulu. Peneliti diharapkan mampu memposisikan hasil tinjauannya di dalam perspektif penelitian artistik (penciptaan seni).
- Kemukakan state of the art dalam bidang yang digarap, gunakan acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian artistik (penciptaan seni) pada jurnal ilmiah.
- Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai, termasuk roadmap penelitian artistik (penciptaan seni).



BAB III

DISKRIPSI KARYA

Masyarakat modern membagi fase kehidupan manusia dalam empat kategori. Fase tersebut meliputi masa kelahiran terdiri dari masa balita, anak, remaja, dewasa, manula. Ciri-ciri fisik menjadi penanda pada tiap fase, ditinjau dari usia dan pertumbuhan fisik belaka. Menarik diketahui adalah fase kehidupan dalam falsafah Jawa yang sangat berbeda dengan perspektif modern.

Fase kehidupan dalam falsafah Jawa tercermin dari penggolongan dalam tembang Jawa. Fase kehidupan manusia dalam falsafah Jawa terdiri dari maskumambang, mijil, sinom, kinanthi, asmaradhana, gambuh, dandang gula, durma, pangkur, megatruh dan pucung.

- Maskumambang (mengambang) alam ruh.
- Mijil (lahir).
- Sinom (masa tumbuh, muda dan anak-anak).
- Kinanti (mencari jati diri).
- Asmaradhana (tumbuh rasa cinta).
- Gambuh (kehidupan berkeluarga).
- Dandang gula (masa sukses).
- Durmo (masa bersosial/masyarakat).
- Pangkur (kontemplasi).
- Megatruh (meninggal).
- Pucung (jenazah menghadap sang Khalik)

Seluruh tahapan dalam perpektif Jawa semua penuh makna menarik untuk diungkap. Sinom adalah bagian yang menarik untuk dicermati. Sinom dalam bahasa Jawa berarti pucuk daun, sebagai bagian dari pohon atau tanaman. Pucuk pohon sebagai masa tumbuh, pertumbuhan dan di artikan sebagai masa setelah lahir yakni masa anak-anak dan masa remaja. Tembang sinom berisi kesabaran, etika, keramah tamahan dan petuah bijak bekal untuk menempuh masa-masa setelah.

Sinom sebagai salah satu fase kehidupan dalam falsafah Jawa menjadi bagian penting, yang dalam perspektif Jawa memasuki masa balita, anak-anak, memasuki remaja. Masa anak-anak/balita sebagai bagian yang penting, sebagai dasar, bekal untuk masa-masa selanjutnya. Kesehatan, kecerdasan, prestasi,

moratiltas, spiritualitas masa kecil sangat mempengaruhi masa selanjutnya. Masa anak-anak identik dengan masa untuk bermain, belajar dan masa pertumbuhan. Ariestoteles berpendapat anak-anak perlu didorong untuk bermain dengan apa yang akan mereka tekuni dimasa dewasa nanti.

Masa bayi setelah lahir hingga berusia lima tahun disebut dengan (balita). Masa balita disebut juga dengan masa emas, hal ini karena pada usia tersebut progres yang dicapai luar biasa dari berbagai aspek. Pertumbuhan dan perkembangan anak terbagai dalam tahap-tahap sebagai berikut: (1) 50 % pada usia 0-4 tahun ; (2) 40 % pada usia 4 -8 tahun ; (3) 30 % pada usia 8 - 18 tahun ; (4) 20 % pada usia 18-25 tahun ; dan (5) 10% pada usia 25 -50 tahun (Jasa Unggul). Prosentase pertumbuhan dan perkembangan pada usia dibawah lima tahun yang sedemikian besar oleh karena itu masa tersebut dengan usia emas. Pertumbuhan luar biasa baik secara fisik, psikis maupun psikologis. Balita adalah usia paling peka bagi anak, sehingga usia ini menjadi titik tolak paling strategis untuk mengukur kualitas seorang anak di masa depan (Andang).

Anak kaya akan daya khayal, pikir, rasa ingin tahu dan kreativitas tinggi. Para ahli psikolog anak mengatakan bahwa kreativitas anak dimulai sejak usia 3 tahun dan mencapai puncaknya sampai berumur 4,5 tahun. Permainan merupakan gejala umum yang terjadi di dunia hewan maupun manusia. Permainan tidak mengenal lingkungan dan stratifikasi sosial, bisa hinggap di masyarakat kecil pedesaan, maupun konglomerat perkotaan, disenangi anak-anak, pemuda maupun orang dewasa.

Menurut Kathleen Stassen Berger (1983) kegiatan bermain dapat dibedakan atas:

- a. Sensory Motor Play (kegiatan yang mengandalkan indra dan gerakan-gerakan tubuh)
- b. Mastery Play (Bermain untuk menguasai keterampilan tertentu)
- c. Rough and Tumble Play (Bermain kasar)
- d. Social Play (bermain bersama)
- e. Dramatic Play (bermain peran dan khayal)

Bermain aktif adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam rangka memperoleh kesenangan dan kepuasan dari aktivitas yang dilakukan sendiri.

Kegiatan bermain aktif juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang melibatkan banyak aktivitas tubuh dan gerakan-gerakan tubuh.

Jenis kegiatan dalam bermain aktif:

- a. Bermain bebas dan spontan
- b. Bermain konstruktif

Merupakan kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu karya tertentu

Jenis-jenis permainan pada anak menurut perpektif subjek dan ruangnya, terdiri atas

1. Permainan Bayi
2. Permainan Individual (perorangan)
3. Permainan Sosial (tetangga)
4. Permainan Tim
5. Permainan dalam ruangan

Secara teoritis kita dapat membagi aktivitas anak bermain menjadi empat macam, yaitu bermain fisik, bermain kreatif, bermain imajinatif, bermain manipulasi (Jasa). Pada usia anak-anak bermain fisik merupakan aktifitas bermain yang paling dominan. Bermain fisik, merupakan kegiatan bermain yang berkaitan dengan upaya pengembangan aspek motorik anak.

Misalnya: berlari, melompat, memanjat, berayun-ayun.

Permainan edukatif memiliki berbagai manfaat untuk mengembangkan konsep diri (*self concept*); untuk mengembangkan kreativitas; untuk mengembangkan komunikasi; mengembangkan aspek fisik dan motorik; mengembangkan aspek sosial; mengembangkan aspek emosi dan kepribadian; mengembangkan aspek kognisi; mengasah ketajaman Pengindraan; mengembangkan keterampilan olahraga dan menari (Muliawan 2009).

Usia 0 tahun hingga 4 tahun, tahapan-tahapannya dimana usia 0-6 bulan meliputi masa menyusui eksklusif; umur 6 bulan - 2 tahun adalah masa pengaktifan indra (penglihatan, perasa, peraba, pendengaran dan penciuman); umur 2-6 tahun memasuki masa kanak-kanak, yakni memasuki masa bermain dan belajar (Muliawan 2009).

Unsur-unsur permainan mendidik dibedakan dalam empat kelompok, yaitu:

- Melatih kemampuan fisik.
- Meningkatkan kemampuan berfikir.
- Mengasah nilai-nilai kemanusiaan.
- Membersihkan diri dari penyakit hati.

Unsur-unsur permainan penting untuk dikembangkan, namun demikian pada masa anak-anak, melatih perkembangan fisik menjadi penting karena pada masa ini pertumbuhan fisik akan menjadi landasan bagi pertumbuhan unsur lainnya. Selaras dengan Pepatah lama menyatakan *men sana in corpore sano*, dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat. Permainan-permainan yang dapat mengembangkan kemampuan fisik anak oleh karena itu penting untuk diperhatikan.

Permainan yang dapat melatih kemampuan fisik adalah jenis permainan yang juga melibatkan kemampuan sinkronisasi (penyeragaman) antara arah gerak organ fisik tertentu (kutipan).

Stimulasi untuk motorik halus diperoleh saat anak mengambil mainannya, meraba, memegang dengan kelima jarinya, dan sebagainya. Sedangkan, rangsangan motorik kasar didapat anak saat mengerak-gerakan mainannya, melempar, mengangkat, dan sebagainya. Motorik adalah unsur dalam suatu permainan yang dapat membantu anak mengembangkan koordinasi, keseimbangan, dan kekuatan. Kemampuan motorik ini akan semakin berkembang pesat jika sering dilatih dan diulang-ulang. Dan, ini adalah prinsip pendidikan motorik dalam pertumbuhan manusia. Kemampuan motorik anak akan terus tumbuh dan berkembang ketika bentuk dan objek permainan yang diperoleh anak mendukung untuk itu.

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain permainan anak adalah terkait dengan:

1. Bahan.

Bahan menjadi pertimbangan penting dalam desain alat permainan anak-anak hal ini terkait dengan ukuran, berat, keras dan lunak, licin, tajam.

Sintetis, alami.

2. Kualitas.

Kualitas bahan penting menjadi pertimbangan karena kualitas bahan yang kurang baik dapat berakibat pada keawetan alat, resiko kecelakaan operasional, dan keracunan.

3. Kebersihan.

4. Keamanan.

a. Permainan yang mempertimbangkan perilaku dan ukuran tubuh anak-anak adalah.

- Mulut, kebiasaan anak balita menelan sesuatu atau permainan yang dipegang. Oleh karena itu ukuran permainan sebaiknya yang tidak lebih kecil dari ukuran mulut atau mudah tertelan. Kelereng adalah contoh permainan berukuran kecil dan mudah tertelan yang perlu dihindari sebagai permainan anak-anak balita.
- Tangan, merupakan bagian tubuh paling aktif permainan dalam permainan fisik. Oleh karena itu permainan edukatif sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan anak terkait dengan ukuran, berat mainan. Permainan anak untuk angkat atau jinjing yang berukuran terlalu besar dan berat sehingga anak-anak menjadi tidak mampu menggendong. Anak-anak yang memiliki kecenderungan memasukkan tangan atau jari-jari pada lubang. Oleh karena itu alat dan atau permainan yang berlubang sebaiknya berdiameter aman untuk anak-anak. Ukuran lubang yang aman untuk anak-anak yang yakni memungkinkan jari-jari tangan dapat untuk dimasukkan dan ditarik kembali, atau malah berukuran lebih kecil dari jari-jari sehingga jari tangan tidak dimasukkan pada lubang tersebut.
- Kaki, maka alat permainan tendang diameter dan berat yang disesuaikan dengan kemampuan fisik anak. Sepatu dan sandal sebagai, baik sebagai alat maupun sebagai permainan anak disesuaikan dengan ukuran kaki anak.
- Tubuh, alat atau furnitur anak yang disesuaikan dengan antropometri tubuh anak.

Kursi, meja

- Warna, primer skunder untuk merangsang penglihatan anak-anak.
- b. Keamanan permainan anak terkait dengan bentuk produk dan alat permainan anak-anak.
 - Menyudut dan keras.
 - Tajam dan keras.
- c. Keamanan permainan anak-anak terkait dengan keras lunak dari suatu permainan.
- d. Permainan yang berbentuk cair atau pasta.
 - Mainan anak-anak dalam bentuk cair atau pasta sebaiknya terbungkus dengan kuat dan rapi dan apabila tertelan seyogyanya bahan yang aman untuk anak-anak.
 - Balita tidak belum disarankan menggunakan permainan yang berbentuk cair atau pasta.
- e. Keamanan terhadap racun dan bahan kimia.
 - Bahan atau produk mainan anak-anak harus bebas dari bahan kimia beracun yang dapat membahayakan bagi anak-anak.
 - Bahan kimia berbahaya yang dimaksud baik akibat dihirup, ditelan, maupun terhadap kulit.

Berdasarkan materialnya mainan atau alat permainan dikategorikan menjadi hard toys, soft toys, dan mainan elektrik.

- a. Mainan elektrikal (mainan yang digerakkan dengan listrik atau baterai).
- b. Hard toys (mainan dari bahan yang keras seperti kayu, besi, aluminium).
- c. Soft toys.

Bahan dalam pembuatan produk atau industri dikenal dengan bahan utama atau bahan dasar, bahan pendukung, dan bahan finishing. Bahan utama adalah bahan dasar dalam pembuatan produk mencapai sekitar separuh dari volume maupun anggaran dari kebutuhan total dari sebuah produk. Bahan yang lunak sebagai bahan utama untuk produk mainan

anak diantaranya adalah spon ati, busa, karet, silikon, kain, dakron, kayu sengin, kayu randu dan sebagainya.

Bahan pendukung adalah bahan yang berfungsi untuk melengkapi dalam penciptaan produk. Bahan pendukung untuk produk mainan diantaranya adalah manik-manik, accessories, dan sebagainya.

Bahan finishing adalah bahan yang berfungsi untuk melapisi permukaan produk mainan atau furnitur anak. Bahan finishing yang digunakan diantaranya adalah cat, HPL, tacon sheet, kulit, dan kain. Adapun bahan pelapis untuk furnitur anak meliputi kain, dakron, busa.

Desain furnitur anak-anak dengan *soft finishing*.

Ciri- ciri peralatan bermain yang baik diantaranya:

- a. Desain yang mudah dan sederhana
- b. Multifungsi (serbaguna)
- c. Menarik
- d. Berukuran besar dan mudah digunakan
- e. Awet (tahan lama)
- f. Sesuai dengan kebutuhan
- g. Tidak membahayakan anak
- h. Mendorong anak untuk bermain bersama
- i. Dapat mengembangkan daya fantasi
- j. Bukan karena kelucuan atau kebagusannya
- k. Jika memungkinkan, gunakan alat-alat yang terbuat dari bahan yang murah dan mudah didapat (Andang).

Perancangan akan selalu mempertimbangkan aspek estetis, ergonomis, teknis dan ekonomis. Aspek ergonomi sebagai.

Ergonomi sebagai sebuah bidang ilmu yang manerik untuk diterapkan dalam perancangan produk dan mainan anak-anak. Elemen ilmu ergonomi mencakup aspek antropometri, anatomi, psikologi, dan fisiologi.

Fisiologi merupakan respon tubuh terhadap ...oleh karena itu bahan dalam pembuatan produk menjadi penting dalam pertimbangannya. Pada proses pembuatan produk atau produksi, alur utama meliputi pembahanan, perakitan dan finishing. Hal-hal yang menyangkut bahan pada proses produksi meliputi bahan mentah, bahan penolong dan bahan pendukung.

Pertimbangan keamanan dan kenyamanan produk khususnya terkait dengan kelunakan atau keras dan empuknya bahan pada aspek bahan baku beberapa bahan yang digunakan diantaranya adalah spon ati, spon. Boneka dan mainan anak cukup populer dengan penggunaan bahan-bahan yang empuk (*soft toys*).



Soft toys, sebagai alat permainan anak-anak begitu populer, hal in karena plihannya yang cukup banyak juga pada keamanan produk.

Potensi kecelakaan yang dapat menimbulkan kecelakaan oleh karena itu banyak negara memberlakukan penerapan wajib terhadap standar mainan anak sebagai persyaratan teknis untuk produk. Persyaratan pada dasarnya bersifat suka rela. Pemberlakuan bersifat wajib terkait dengan keselamatan, kesehatan, keamanan, dan kelestarian lingkungan hidup.

Bentuk mainan anak yang berukuran tajam, kecil, mudah terbakar,

Kenyaman dan keamanan produk dapat diciptakan melalui desain dengan menggunakan bahan atau finishing.

Bahan untuk keperluan produk meliputi.

d. Alami.

Kayu, (soft wood,)

e. Sintetis.

Spon, spon ati.

Mengembangkan menjaga fisik menjadi bagian penting dari pertumbuhan anak, oleh karena menjaga terhadap bahaya dan segala resikonya harus dihindari. Pertimbangan selanjutnya yang penting dalam permainan/perlengkapan anak-anak adalah permainan yang aman, nyaman.



Contoh alat dan perabot untuk anak-anak dengan menggunakan bahan bersifat empuk (*soft furnishing*).

Istilah *soft finishing* menjadi terikat dan memiliki kemiripan dengan soft toys, *soft finishing*. Beberapa istilah yang saling terkait diantaranya adalah

Finishing.

Proses akhir pada industri mebel yakni tahap finishing. Finishing merujuk pada proses akhir untuk produksi mentah, dengan cara melapisi benda kerja sebelum dipacking dan menjadi produk mebel. Finishing akan sangat berpengaruh

terhadap performa produk menyangkut aspek estetik, kenyamanan, keamanan, bahkan nilai tambah dari sebuah desain produk mebel. Finishing haruslah menjadi perhatian penting bagi desainer.

Finishing pada industri mebel diartikan sebagai aktifitas melapisi atau menutupi permukaan benda kerja sebagai upaya melindungi, memperindah, menambah ketahanan dan kekuatan produk mebel ketika digunakan atau beroperasi. Pelapisan produk selain sebagai fungsi dekoratif memiliki fungsi protektif atau perlindungan.

Aspek perlindungan produk pada aspek finishing mencakup perlindungan pada produk itu sendiri dan perlindungan bagi pengguna produk. Aspek protektif produk yakni bagaimana suatu produk menjadi awet dan terlindungi pada saat operasionalisasi produk. Perlindungan pada saat operasionalisasi produk diantaranya terhadap gesekan, benturan, panas, air, maupun terhadap gangguan cuaca lainnya.

Aspek perlindungan produk pada aspek finishing yang aman dan nyaman bagi pengguna produk. Keamanan produk terhadap penggunaannya penting menjadi perhatian desainer agar produk tidak menciderai, mencelakai, melalui atau berbahaya bagi penggunaannya. Contoh finishing yang membahayakan bagi penggunaan adalah permukaan produk atau finishing akan terasa gatal jika terjadi kontak dengan kulit tubuh. Oleh karena itu penggunaan bahan hendaknya yang ramah terhadap lingkungan dan penggunaannya.

Sebuah produk harus aman penggunaannya, jika tidak disebut sebagai alat pencelaka. Manusia, perilaku dan aktifitasnya adalah sumber atau dasar dalam perancangan produk. Oleh karena itu mempelajari karakter, sikap, perilaku pengguna menjadi penting dalam desain mebel. Sebagai contoh penting untuk diperhatikan oleh desainer diantaranya mengapa meja tulis harus keras dengan permukaan yang datar. Hal ini karena ujung ballpoint yang tajam sehingga butuh permukaan yang keras dan rata. Aktifitas menulis ballpoint, dengan pencil tentu saja berbeda dengan menulis dilaptop. Pada kasus yang berbeda, aktifitas khusus duduk yang membutuhkan waktu yang lama maka diperlukan landasan duduk

dengan pelapisan (*upholstery*) yang empuk dan lembut atau juga disebut dengan *soft finishing*.

Soft finishing atau pelapisan yang empuk oleh karena itu diaplikasikan pada bed, sofa, kursi santai, atau kursi malas, dan sebagian pada kursi kerja. Beberapa *soft finishing* tersebut adalah perabot untuk usia dewasa. Menjadi penting diaplikasikan *soft finishing* yakni untuk anak-anak. Hal ini penting dikarenakan anak-anak tulang/tubuhnya yang masih rentan. Kedua, anak-anak dalam menggunakan atau operasionalisasi produk belum sematang atau hati-hatai sebagaimana pengguna usia dewasa. *Soft finishing* oleh karena itu menjadi penting diaplikasikan untuk perabot anak-anak.

Schematic design merupakan tahap dimana desainer memulai, menuangkan solusi-solusi pemecahan masalah melalui ide-ide, sketsa bentuk serta kemungkinan peninjauan penggunaan bahan dan warna. Desain mebel untuk anak-anak usia dini *schematic design* yang penting diperhatikan adalah:

- Desain yang mempertimbangkan usia, ukuran, dan antropometri tubuh anak-anak.
 - Tema desain yang sesuai dengan masa atau usia anak-anak.
 - Bentuk desain sesuai dengan tema dan yang aman bagi anak usia dini hal ini terkait dengan ukuran yang aman sehingga tidak bisa masuk mulut anak.
 - Desain dengan sudut-sudut yang tidak tajam.
 - Bahan yang aman bagi anak-anak, yakni bahan-bahan yang tidak keras, ringan dan lembut. Bahan besi kurang direkomendasikan karena sifatnya yang mudah korosif dan berat.
 - Warna yang sesuai dengan selera anak-anak.
- Sketsa desain.

Sketsa menurut Olefson and Sjolen: *the term sketch has generally the meaning of rough or unfinished drawing, and activity to setch is to give a brief account or general outline of something*. Gambaran kasar pada proses ini juga merupakan pencarian bentuk terhadap objek desain. Ide desain

- Gambar desain.

Tahap setelah skematik desain adalah menyusun gambar kerja. Gambar kerja merupakan [hasil keputusan desain] gambar yang dibuat untuk memberikan informasi lengkap sebagai panduan pembuatan sebuah benda desain atau [produksi] (Hary Lubis 2002a). Gambar kerja, selain untuk kepentingan produksi namun juga merupakan media komunikasi dengan pihak-pihak lain yang terkait, diantaranya adalah *owner*, *buyer*, atau *customer*, *marketing*, dan *estimator* sebagai panduan dalam menghitung anggaran biaya. Gambar kerja umumnya merupakan satuan gambar yang terdiri komponen-komponen dari:

- a. Gambar proyeksi, yakni penyajian gambar dua dimensi suatu obyek, [dilihat dari beberapa sudut pandang atau tampak] dengan perbandingan skala yang tepat (Hary Lubis 2002b).
- b. Gambar potongan atau juga disebut gambar irisan.
- c. Gambar detail.
- d. Gambar perpektif atau tiga dimensi adalah metode gambar untuk merepresentasikan rupa sebenarnya dari sebuah benda sebagaimana manusia melihat dari arah tertentu (Yohaanes Suparyono 2009).

Pembuatan gambar kerja pada dasarnya dapat dikerjakan secara manual dan digital. Media gambar kerja digital adalah dengan menggunakan komputer dengan program *auto cad*, *corel draw*, *photoshop*, *3 Ds Max*, *sketchup*, *revit*, *maya* maupun program yang lainnya. Penggunaan media komputer kian hari semakin populer, hal tersebut selain hasil gambar desain lebih terlihat realis namun juga lebih proporsional karena lebih skalatis, simulatif juga lebih efektif dan efisien.

BAB IV

LUARAN PENELITIAN

A. Artikel Ilmiah.

SOFT FINISHING UNTUK PRODUK FURNITUR YANG AMAN DAN NYAMAN UNTUK ANAK USIA DINI

Sumarno^{1*}, Ersnathan Budi Prasetyo Sumarno²

1, 2, Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta, Jl. K.H Dewantara No. 19, Kentingan, Jebres, Surakarta.

Email: sumarnoisi_ska05@gmail.com.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah desain furnitur anak usia dini berupa furnitur yang aman, nyaman dan estetik. Metode yang digunakan untuk mencapai hasil tersebut yakni dengan merencana, merancang, membangun dan memamerkan produk hasil pengembangan produk. Proses perancangan sumber data diperoleh melalui informan, studi literatur. Teknik pengumpulan data yakni melalui wawancara, kajian literatur, dokumentasi. Analisis data yakni melalui analisis interaktif yang meliputi tiga komponen yang meliputi reduksi data, sajian data (data display) dan Pensahihan data (verifikasi). Desain furnitur untuk anak usia dini haruslah yang tidak membahayakan baik secara fisik maupun secara psikis. Produk dengan permukaan yang empuk dan lembut dengan demikian menarik diaplikasikan pada desain furnitur untuk anak usia dini. Produk yang didesain berupa alat duduk, alat untuk menaruh sesuatu diatasnya dan kotak simpan mainan anak-anak.

Kata kunci: Furnitur, balita, *soft finishing*.

A. Pendahuluan

Manusia sejak dahulu kala telah berupaya menciptakan sarana dan prasarana untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan furnitur adalah salah satu diantaranya. Furnitur bagi masyarakat modern bahkan semakin berperan penting bagi hidupnya. Furnitur telah terbagi dalam beberapa kategori yang sangat spesifik didasarkan penempatannya, jenis aktivitasnya, jenis kelamin, usia, jenis profesi seseorang. Perkembangan ilmu dan teknologi berpengaruh pada desain furnitur pada aspek estetik, teknis kenyamanan dan keamanannya.

Temuan material sebagai dampak kemajuan ilmu dan teknologi menjadikan produk furnitur semakin aman, nyaman dan estetik. Bahan dimaksud baik itu bahan utama, bahan pendukung atau tambahan, bahan bahan mentah maupun bahan finishing. Finishing sebagai bagian akhir dari masa produksi berperan penting bagi peningkatan nilai ekonomi, manfaat dan nilai estetik dari sebuah produk. Finishing memiliki fungsi dekoratif dan fungsi protektif pada sebuah produk. Fungsi protektif adalah perlindungan produk terhadap operasional produk dan perlindungan terhadap manusia sebagai pengguna produk.

Perlindungan manusia produk diantaranya adalah terhadap bahan beracun, terhadap luka gores, runtuhan/patah, maupun terhadap benturan. Pemilihan bahan finishing menjadi pertimbangan penting desainer, terutama terhadap pengguna yang rentan diantaranya untuk manula atau untuk anak-anak. Anak-anak masih secara fisik masih sangat terbatas dan belum

sepenuhnya memahami bahaya dari operasionalisasi produk. Soft finishing dapat menjadi salah satu solusi bagi produk yang aman dan nyaman bagi anak-anak.

B. Metode.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif analitis terkait dengan pemanfaatan jerami teknik produksi yang berkembang dimasyarakat. Pengetahuan tersebut selanjutnya sebagai dasar bagi desainer dalam perencanaan dalam desain produk kerajinan dan mebel. Sumber data, berupa tulisan, lisan, gambar yang terkait dengan jerami dan pemanfaatan jerami. Teknik pengambilan data dengan observasi terkait dengan jerami dan pemanfaatan jerami utamanya terkait dengan penulisan atau teks. Validitas data dengan triangulasi data. Analisis data menggunakan analisis interaktif dimana dilakukan reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan pada sebuah siklus.

C. Hasil dan Pembahasan.

Anak-anak usia 0 - 4 adalah masa emas dalam pertumbuhan, karena mencapai 50% dalam pembelajaran, selanjutnya 4 – 8 tahun 40%, 8 – 18 tahun 30%, 18 – 25 tahun 20 %, dan 25 – 50 tahun hanya mencapai 10 % (Muliawan 2009). Masa emas pertumbuhan anak oleh karena itu dijaga dan dirawat dan dilindungi terhadap pengaruh dan bahaya dari lingkungan sekitarnya. Bahaya yang dimaksud dapat mencakup aspek psikis maupun secara fisik. Tanda-tanda produk yang berbahaya secara fisik meliputi benda dengan sisi tajam atau runcing; benda dengan permukaan kasar dan berduri; mengandung unsur panas dan dingin diluar batas normal; dapat meledak; unsur kimia berbahaya; bersifat usang (pembusukan, karatan, kotor), berat diatas normal kemampuan anak (Muliawan 2009; 55-59)

Furnitur sebagai perlengkapan aktivitas manusia bukan hanya orang dewasa maupun juga anak-anak agar aktivitas menjadi efektif, efisien, aman dan menyenangkan. Antropometri anak juga merupakan salah satu bagi anak usia dini (Hasimjaya, Wibowo, dan Wondo 2017). (Puspitadewi dan Djatmiko, t.t.) kajian furnitur sebagai kelengkapan anak-anak usia dini untuk penitipan anak. Perancangan sebelumnya khususnya furnitur untuk anak-anak usia dini (Amelia, Riyanto, dan Cinantya, t.t.) perancangan tempat tidur untuk anak-anak berusia dibawah lima tahun pada tempat pendidikan anak. Perancangan desain furnitur untuk anak-anak balita selain mempertimbangkan aspek estetis, sebuah produk juga dituntut harus mampu menjamin keamanan operasional dan manusia sebagai pengguna produk terhadap yang dapat mengancam keselamatan setiap saat.

Pada pekerjaan finishing hal-hal yang perlu menjadi pertimbangan adalah (a) jenis Finishing ; (b) tahap pekerjaan; (c) bahan dan alat yang digunakan; (d) kemampuan sumber daya yang dibutuhkan; (e) biaya yang dibutuhkan; (f) serta dampak negatif yang ditimbulkan pada saat proses produksi maupun masa pakai dari sebuah produk. Berdasarkan performanya finishing terdiri dari lapisan transparan dan non-transparan. Lapisan transparan meliputi; Politur, NC (nitrocellulose), melamine, PU (polyurethane) dan sebagainya. Lapisan non transparan meliputi cat duko, veneer, laminate, tapon, PVC (polyvinyl carbonate),

Secara teknis dan aplikatif penulisan-penulisan terkait dengan finishing adalah (Tikno Iensufiie 2011), (Yuswanto 2000), (Sunaryo 1997). Finishing dengan pelapisan cat atau sejenisnya, dan permukaan produk yang dihasilkan bersifat keras. Kondisi ini sehingga kurang

direkomendasikan untuk produk furnitur bagi anak-anak. *Soft finishing*, merupakan produk dengan hasil permukaan yang lembut dan empuk sebagai pembungkus atau penutup beberapa produk furnitur dan dekorasi interior (Weston 2003). Pelapisan produk mebel yang juga disebut dengan upholstery, sebagaimana diuraikan oleh (Kilmer Rosemary dan W. Otie Kilmer 1992) pada beberapa bahan dan produk interior. Bahan kain yang lembut disarankan untuk pelapis produk dengan tingkat kenyamanan yang tinggi, hal ini sebagaimana pada sofa. Bahan kain yang lembut juga sangat cocok untuk produk mebel untuk anak-anak.

Aspek teknis, estetis dalam desain mebel serta terkait dengan bahan, struktur dan konstruksi desain mebel berbahan kayu dan kayu lapis sebagaimana diuraikan oleh (Marizar, t.t.), (Jamaluddin, t.t.) sebagai dasar dalam penciptaan seni dalam wujud desain mebel untuk anak usia dini. Ergonomi aspek antropometri merujuk pada (Pancero and Martin Zelnik dan Joshep Chiara 1992) khususnya untuk ukuran dibawah usia lima tahun.

Permainan merupakan gejala umum yang terjadi di dunia hewan maupun manusia. Permainan tidak mengenal lingkungan dan stratifikasi sosial, bisa linggapi di masyarakat kecil pedesaan, maupun konglomerat perkotaan, disenangi anak-anak, pemuda maupun orang dewasa. Menurut Kathleen Stassen Berger (1983) kegiatan bermain dapat dibedakan atas:

- a. Sensory Motor Play (kegiatan yang mengandalkan indra dan gerakan-gerakan tubuh)
- b. Mastery Play (Bermain untuk menguasai keterampilan tertentu)
- c. Rough and Tumble Play (Bermain kasar)
- d. Social Play (bermain bersama)
- e. Dramatic Play (bermain peran dan khayal)

Bermain aktif adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam rangka memperoleh kesenangan dan kepuasan dari aktivitas yang dilakukan sendiri. Kegiatan bermain aktif juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang melibatkan banyak aktivitas tubuh dan gerakan-gerakan tubuh. Jenis kegiatan dalam bermain aktif meliputi (a) bermain bebas dan spontan; (b) bermain konstruktif. Merupakan kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu karya tertentu. Jenis-jenis permainan pada anak menurut perpektif subjek dan ruangnya, terdiri dari; (a) permainan bayi; (b) permainan individual (perorangan); (c) permainan sosial (tetangga); (d) permainan tim; (e) permainan dalam ruangan.

Secara teoritis kita dapat membagi aktivitas anak bermain menjadi empat macam, yaitu bermain fisik, bermain kreatif, bermain imajinatif, bermain manipulasi (Jasa). Pada usia anak-anak bermain fisik merupakan aktifitas bermain yang paling dominan. Bermain fisik, merupakan kegiatan bermain yang berkaitan dengan upaya pengembangan aspek motorik anak. Misalnya: berlari, melompat, memanjat, berayun-ayun. Permainan edukatif memiliki berbagai manfaat untuk mengembangkan konsep diri (*self concept*); untuk mengembangkan kreativitas; untuk mengembangkan komunikasi; mengembangkan aspek fisik dan motorik; mengembangkan aspek sosial; mengembangkan aspek emosi dan kepribadian; mengembangkan aspek kognisi; mengasah ketajaman Penginderaan; mengembangkan keterampilan olahraga dan menari (Muliawan 2009).

Usia 0 tahun hingga 4 tahun, tahapan-tahapannya dimana usia 0-6 bulan meliputi masa menyusui eksklusif; umur 6 bulan - 2 tahun adalah masa pengaktifan indra (penglihatan, perasa, peraba, pendengaran dan penciuman); umur 2-6 tahun memasuki masa kanak-kanak, yakni memasuki masa bermain dan belajar (Muliawan 2009). Unsur-unsur permainan penting untuk

dikembangkan, namun demikian pada masa anak-anak, melatih perkembangan fisik menjadi penting karena pada masa-masa ini pertumbuhan fisik akan menjadi landasan bagi pertumbuhan-pertumbuhan unsur lainnya. Selaras dengan Pepatah lama menyatakan *men sana in corpore sano*, dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat. Permainan-permainan yang dapat mengembangkan kemampuan fisik anak oleh karena itu penting untuk diperhatikan.

Permainan yang dapat melatih kemampuan fisik adalah jenis permainan yang juga melibatkan kemampuan sinkronisasi (penyeragaman) antara arah gerak organ fisik tertentu (lututan). Stimulasi untuk motorik halus diperoleh saat anak mengambil mainannya, meraba, memegang dengan kelima jarinya, dan sebagainya. Sedangkan, rangsangan motorik kasar didapat anak saat mengerak-gerakan mainannya, melempar, mengangkat, dan sebagainya. Motorik adalah unsur dalam suatu permainan yang dapat membantu anak mengembangkan koordinasi, keseimbangan, dan kekuatan. Kemampuan motorik ini akan semakin berkembang pesat jika sering dilatih dan diulang-ulang. Dan, ini adalah prinsip pendidikan motorik dalam pertumbuhan manusia. Kemampuan motorik anak akan terus tumbuh dan berkembang ketika bentuk dan objek permainan yang diperoleh anak mendukung untuk itu.

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain permainan anak adalah terkait dengan:

1. Bahan.

Bahan menjadi pertimbangan penting dalam desain alat permainan anak-anak hal ini terkait dengan ukuran, berat, keras dan lunak, licin, tajam.

Sintetis, alami.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

2. Kualitas.

Kualitas bahan penting menjadi pertimbangan karena kualitas bahan yang kurang baik dapat berakibat pada keawetan alat, resiko kecelakaan operasional, dan keracunan.

3. Kebersihan.

4. Keamanan.

a. Permainan yang mempertimbangkan perilaku dan ukuran tubuh anak-anak adalah.

- Mulut, kebiasaan anak balita menelan sesuatu atau permainan yang dipegang. Oleh karena itu ukuran permainan sebaiknya yang tidak lebih kecil dari ukuran mulut atau mudah tertelan. Kelereng adalah contoh permainan berukuran kecil dan mudah tertelan yang perlu dihindari sebagai permainan anak-anak balita.
- Tangan, merupakan bagian tubuh paling aktif permainan dalam permainan fisik. Oleh karena itu permainan edukatif sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan anak terkait dengan ukuran, berat mainan. Permainan anak untuk angkat atau jinjing yang berukuran terlalu besar dan berat sehingga anak-anak menjadi tidak mampu menggendong. Anak-anak yang memiliki kecenderungan memasukkan tangan atau jari-jari pada lubang. Oleh karena itu alat dan atau permainan yang berlubang sebaik berdiameter aman untuk anak-anak. Ukuran lubang yang aman untuk anak-anak yang yakni memungkinkan jari-jari tangan dapat untuk dimasukkan dan ditarik kembali, atau malah berukuran lebih kecil dari jari-jari sehingga jari tangan tidak dimasukkan pada lubang tersebut.
- Kaki, maka alat permainan tendang diameter dan berat yang disesuaikan dengan kemampuan fisik anak. Sepatu dan sandal sebagai, baik sebagai alat maupun kemampuan fisik anak. Sepatu dan sandal sebagai, baik sebagai alat maupun sebagai permainan anak disesuaikan dengan ukuran kaki anak.
- Tubuh, alat atau furnitur anak yang disesuaikan dengan antropometri tubuh anak. Kursi, meja
- Wama, primer skunder untuk merangsang penglihatan anak-anak

b. Keamanan permainan anak terkait dengan bentuk produk dan alat permainan anak-anak. Menyudut dan keras. Tidak tajam dan keras.

c. Keamanan permainan anak-anak terkait dengan keras lunak dari suatu permainan.

d. Permainan yang berbentuk cair atau pasta. Mainan anak-anak dalam bentuk cair atau pasta sebaiknya terbungkus dengan kuat dan rapi dan apabila tertelan seyogyanya bahan yang aman untuk anak-anak. Balita tidak belum disarankan menggunakan permainan yang berbentuk cair atau pasta.

e. Keamanan terhadap racun dan bahan kimia. Bahan atau produk mainan anak-anak harus bebas dari bahan kimia beracun yang dapat membahayakan bagi anak-anak. Bahan kimia berbahaya yang dimaksud baik akibat dihirup, ditelan, maupun terhadap kulit.

Berdasarkan materialnya mainan atau alat permainan dikategorikan menjadi hard toys, soft toys, dan mainan elektrik. Soft toys merujuk pada bahan yang digunakan. Bahan dalam pembuatan produk atau industri dikenal dengan bahan utama atau bahan dasar, bahan pendukung, dan bahan finishing. Bahan utama adalah bahan dasar dalam pembuatan produk mencapai sekitar separuh dari volume maupun anggaran dari kebutuhan total dari sebuah produk. Bahan yang lunak sebagai bahan utama untuk produk mainan anak diantaranya adalah

pon ati, busa, karet, silikon, kain, dakron, kayu sengin, kayu randu dan sebagainya.

Bahan pendukung adalah bahan yang berfungsi untuk melengkapi dalam penciptaan produk. Bahan pendukung untuk produk mainan diantaranya adalah manik-manik, accessories, dan sebagainya. Bahan finishing adalah bahan yang berfungsi untuk melapisi permukaan produk mainan atau furnitur anak. Bahan finishing yang digunakan diantaranya adalah cat, HPL, tacon sheet, kulit, dan kain. Adapun bahan pelapis untuk furnitur anak meliputi kain, dakron, busa.

Ciri-ciri peralatan bermain yang baik diantaranya: (a) Desain yang mudah dan sederhana; (b) Multifungsi (serbaguna); (c) Menarik; (d) Berukuran besar dan mudah digunakan; (e) Awet (tahan lama); (f) Sesuai dengan kebutuhan; (g) Tidak membahayakan anak; (h) Mendorong anak untuk bermain bersama; (i) Dapat mengembangkan daya fantasi; (j) Bukan karena kelucuan atau kebagusannya; (k) Jika memungkinkan, gunakan alat-alat yang terbuat dari bahan yang murah dan mudah didapat (Andang). Perancangan akan selalu mempertimbangkan aspek estetis, ergonomis, teknis dan ekonomis. Aspek ergonomi sebagai Ergonomi sebagai ilmu yang xxxxxxxxxxxxxxxx menarik untuk diterapkan dalam perancangan produk dan mainan anak-anak. Elemen ilmu ergonomi mencakup aspek antropometri, anatomi, psikologi, dan fisiologi.

Fisiologi merupakan respon tubuh terhadap ...oleh karena itu bahan dalam pembuatan produk menjadi penting dalam pertimbangannya. Pada proses pembuatan produk atau produksi, alur utama meliputi pembahanan, perakitan dan finishing. Hal-hal yang menyangkut bahan pada proses produksi meliputi bahan mentah, bahan penolong dan bahan pendukung. Pertimbangan keamanan dan kenyamanan produk khususnya terkait dengan kelunakan atau keras dan empuknya bahan pada aspek bahan baku beberapa bahan yang digunakan diantaranya adalah spon ati, spon. Boneka dan mainan anak cukup populer dengan penggunaan bahan-bahan yang empuk (*soft toys*). *Soft toys*, sebagai alat permainan anak-anak begitu populer, hal in karena pilihannya yang cukup banyak juga pada keamanan produk.

Potensi kecelakaan yang dapat menimbulkan kecelakaan oleh karena itu banyak negara memberlakukan penerapan wajib terhadap standar mainan anak sebagai persyaratan teknis untuk produk. Persyaratan pada dasarnya bersifat sukarela. Pemberlakuan bersifat wajib terkait dengan keselamatan, kesehatan, keamanan, dan kelestarian lingkungan hidup. Bentuk mainan anak yang berukuran tajam, kecil, mudah terbakar. Kenyaman dan kesamanan produk dapat diciptakan melalui desain dengan menggunakan bahan atau finishing. Bahan untuk keperluan produk meliputi.

- a. Alami, kayu, (*soft wood*.)
- b. Sintetis, spon, spon ati.

Mengembangkan menjaga fisik menjadi bagian penting dari pertumbuhan anak, oleh karena menjaga terhadap bahaya dan segala resikonya harus dihindari. Pertimbangan selanjutnya yang penting dalam permainan/perlengkapan anak-anak adalah permainan yang aman, nyaman.

Istilah *soft finishing* menjadi terikat dan memiliki kemiripan dengan *soft toys*, *soft finishing*. *Soft finishing* atau pelapisan yang empuk oleh karena itu diaplikasikan pada bed, sofa, kursi santai, atau kursi malas, dan sebagian pada kursi kerja. Beberapa *soft finishing* tersebut adalah perabot untuk usia dewasa. Menjadi penting diaplikasikan *soft finishing* yakni untuk anak-anak. Hal ini penting dikarenakan anak-anak tulang/tubuhnya yang masih rentan.

Kedua, anak-anak dalam menggunakan atau operasionalisasi produk belum sematang atau hati-hatai sebagaimana pengguna usia dewasa. *Soft finishing* oleh karena itu menjadi penting diaplikasikan untuk perabot anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA.

- Amelia, Safa, Darwin Yuwono Riyanto, dan Isora Gupita Citanthy. t.t. "Pengembangan Desain Produk Furniture Tempat Tidur untuk Meningkatkan Efisiensi pada Pengasuh BATITA (Studi Kasus Peneitipan Anak AULIA DAYCARE Rungkut Surabaya)." *Institut Bisnis dan Stikom Surabaya*.
- Ervinna, Andreas Pandu Setiawan, dan Poppy F. Nilasari. 2018. "Perancangan Mebel Modular Edukatif Untuk Anak Balita (Studi Kasus: Sekolah Minggu di Greja Kristen Jawi Wetan Jemaat Sukolilo Surabaya)." *Jurnal Intra* Vol. 6, No. 2.: 373–82.
- Hary Lubis. 2002a. *Gambar Teknik Jilid 1*. Bandung: Penerbit ITB.
- . 2002b. *Gambar Teknik Jilid 2*. Bandung: Penerbit ITB.
- Hasinjaya, Jennie, Mariana Wibowo, dan Dodi Wondo. 2017. "Kajian Antropometri & Ergonomi Desain Mebel Pendidikan Anak Usia Dini 3–4 Tahun di Siwalankerto." *Jurnal Intra* 5, No. 2: 449–59.
- Jamaluddin. t.t. *Pengantar Desain Mebel*.
- Kartika, Dharsono Sony. 2016. *Kreasi Artistik, Perjumpaan Tradisi Modern dalam Paradigma Kekaryaannya Seni*. 1 ed. Surakarta: Citra Sains.
- Kilmer Rosemary, dan W. Otie Kilmer. 1992. *Designing Interiors*. Singapore: Thomson Learning, Inc.
- Marizar, Eddy Supriyatna. t.t. *Designing Furniture, Teknik, Merancang Mebel Kreatif Konsep, Solusi, Inovasi, dan Implementasi*. 1 ed. Yogyakarta: Penerbit Media Pressindo.
- Marizar, Eddy Supriyatna. t.t. *Designing Furniture, Teknik, Merancang Mebel Kreatif Konsep, Solusi, Inovasi, dan Implementasi*. 1 ed. Yogyakarta: Penerbit Media Pressindo.
- Muliawan, Jasa Unggul. 2009. *Tips Jitu Menulih Maman Positif dan Kreatif untuk Anak-anak*. Yogyakarta: Diva Press.
- Panero and Martin Zelnik, dan Joshep Chiara. 1992. *Time Saver Standards for Interior Design and Space Planning*. New York: Mc. Graw Hill, Inc.
- Puspitadewi, Lestari Utami, dan M. Djalu Djatmiko Djatmiko. t.t. "Furnitur Fasilitas Pendukung Aktivitas Anak Usia 4 – 6 Tahun Studi kasus: Taman Penitipan Anak." *Rekamatra*, 1–11.
- Sunaryo, Agus. 1997. *Reka Oles Mebel Kayu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tikno Ienafine. 2011. *Bisnis Furniture dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan Pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*. 5 ed. Jakarta: Erlangga.
- Weston, Tamsin. 2003. *100 Ide Kreatif untuk Soft Furnishing*. Jakarta: Eserisi Erlangga Grup.
- Yohanes Suparyono. 2009. *Konstruksi Perspektif*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yuswanto. 2000. *Finishing Kayu*. Yogyakarta: Kanisius.

DAFTAR PUSTAKA.

- Amelia, Safa, Darwin Yuwono Riyanto, dan Ixsora Gupita Cinantya. t.t. "Pengembangan Desain Produk Furniture Tempat Tidur untuk Meningkatkan Efisiensi pada Pengasuh BATITA (Studi Kasus Peneitipan Anak AULIA DAYCARE Rungkut Surabaya)." *Institut Bisnis dan Stikom Surabaya*.
- Ervinna, Andreas Pandu Setiawan, dan Poppy F. Nilasari. 2018. "Perancangan Mebel Modular Edukatif Untuk Anak Balita (Studi Kasus: Sekolah Minggu di Gereja Kristen Jawi Wetan Jemaat Sukolilo Surabaya)." *Jurnal Intra* Vol. 6, No. 2,: 373–82.
- Hary Lubis. 2002a. *Gambar Teknik Jilid 1*. Bandung: Penerbit ITB.
- . 2002b. *Gambar Teknik Jilid 2*. Bandung: Penerbit ITB.
- Hasimjaya, Jennie, Mariana Wibowo, dan Dodi Wondo. 2017. "Kajian Antropometri & Ergonomi Desain Mebel Pendidikan Anak Usia Dini 3-4 Tahun di Siwalankerto." *Jurnal Intra* 5, No. 2: 449–59.
- Jamaluddin. t.t. *Pengantar Desain Mebel*.
- Kartika, Dharsono Sony. 2016. *Kreasi Artistik, Perjumpaan Tradisi Modern dalam Paradigma Kekaryaannya Seni*. 1 ed. Surakarta: Citra Sains.
- Kilmer Rosemary, dan W. Otie Kilmer. 1992. *Designing Interiors*. Singapore: Thomson Learning, Inc.
- Marizar, Eddy Supriyatna. t.t. *Designing Furniture, Teknik, Merancang Mebel Kreatif Konsepsi, Solusi, Inovasi, dan Implementasi*. 1 ed. Yogyakarta: Penerbit Media Pressindo.
- Muliawan, Jasa Unggul. 2009. *Tips Jitu Memilih Mainan Posistif dan Kreatif untuk Anak-anak*. Yogyakarta: Diva Press.
- Panero and Martin Zelnik, dan Joshep Chiara. 1992. *Time Saver Standards for Interior Design and Space Planning*. New York: Mc. Graw Hill, Inc.
- Puspitadewi, Lestari Utami, dan M. Djalul Djatmiko Djatmiko. t.t. "Furnitur Fasilitas Pendukung Aktivitas Anak Usia 4 – 6 Tahun Studi kasus: Taman Penitipan Anak." *Rekamatra*, 1–11.
- Sunaryo, Agus. 1997. *Reka Oles Mebel Kayu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tikno Iensufiie. 2011. *Bisnis Furniture dan Handicraft Berkualitas Ekspor, Penekanan Pada Pengetahuan Dasar Cat dan Teknik Pengecatan*. 5 ed. Jakarta: Erlangga.
- Weston, Tamsin. 2003. *100 Ide Kreatif untuk Soft Furnishing*. Jakarta: Esensi Erlangga Grup.
- Yohaanes Suparyono. 2009. *Konstruksi Perspektif*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yuswanto. 2000. *Finishing Kayu*. Yogyakarta: Kanisius.